[OEDSS-100]

# Système de désinfection COVID-19 Basé sur le laser à fibre pulsée ultraviolette

(pour les polluants de surface)

#### Caractéristiques:

- Pour la désinfection de toutes sortes de virus, bactéries, germes, y compris les coronavirus (COVID-19),
  - disposés sur des surfaces et des objets
- Pour la stérilisation générale des objets
- Conception unique utilisant un faisceau laser à fibre pulsée haute puissance
- · Action rapide et très efficace
- Balayage continu de la zone désignée pour des résultats optimaux
- Fonctionnement automatisé avec logiciel utilisateur
- Solution clé en main
- Facile à utiliser, sans entretien, rentable
- Non toxique, sans produits chimiques, respectueux de l'environnement

### Applications:

- Désinfection et assainissement réguliers
- Installation personnalisée pour une exposition optimale de la zone désignée
- Pour la stérilisation d'objets
- Hôpital, écoles, usines, bureaux, magasins de détail, restaurant, bus et train, etc.
- Lorsqu'une stérilisation et une désinfection régulières sont nécessaires

### Description du produit:

Le nouveau système de désinfection COVID-19 d'O/E Land Inc. est conçu pour réduire les polluants intérieurs, à la fois dans l'air et sur les surfaces, en inactivant les agents pathogènes et les micro-organismes comme les moisissures, les bactéries et les virus, à l'aide de haute puissance à ondes courtes. Iumière ultraviolette (lumière UV-C).

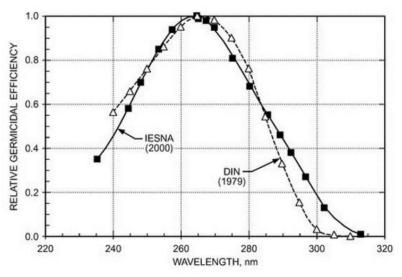




Notre système de désinfection COVID-19 utilise un laser pulsé de haute puissance, fonctionnant à 265 nm (lumière UV-C). Son faisceau laser à haute puissance de crête peut tuer divers micro-organismes, tels que les bactéries, les virus (y compris les coronavirus) et les protozoaires en quelques secondes, contre 10 minutes avec une lampe UV-C ordinaire. Faisceau laser à impulsions UV-C peut détruire leur coquille d'ADN comme une balle, leur faisant perdre leur capacité à se reproduire et donc mourir, obtenant l'effet de désinfection et de stérilisation.

Selon la Commission nationale de la santé et les Centers for Disease Control and Prevention (CDC), la plupart des virus sont sensibles à la lumière et à la chaleur. Par conséquent, une combinaison d'un produit de nettoyage traditionnel à base d'alcool et d'un système de purification de la lumière UV-C peut offrir une protection et une désinfection maximales. Bien que son effet direct sur le COVID-19 soit encore confirmé, il a été prouvé que la lumière UV-C tue les coronavirus comme le SRAS.

Certaines études antérieures ont déjà montré que le pic d'efficacité germicide se produit à une longueur d'onde lumineuse de 265 nm, il est donc prouvé que notre système de désinfection a une efficacité maximale. Ceci, combiné à une puissance de crête plus de 1000 fois supérieure à celle d'une lampe UV-C ordinaire et à une petite taille de faisceau laser puissant, fournit une solution rapide et très efficace à des fins de purification et de désinfection.



2019 ASHRAE Handbook-HVAC Applications, Ch. 62, Fig. 3

Notre propre étude, menée dans un laboratoire certifié en juillet 2022, montre que dans un niveau élevé de contamination bactérienne, qui n'est pas susceptible de se produire dans un environnement intérieur normal, notre système est capable d'atteindre une réduction bactérienne de 98 % après une exposition de seulement 120 secondes. Et puisque, les bactéries sont plus résistantes que les virus en termes de décontamination, on peut s'attendre à ce que l'effet du système sur les virus, dont le coronavirus, soit au moins le même, voire meilleur. Une nouvelle étude, commandée par notre société, sera bientôt en cours pour confirmer l'efficacité sur des virus comme le phage MS2, un substitut du coronavirus.

Une autre conclusion importante de l'étude est que notre système de faisceau laser à haute puissance ne semble pas pour endommager les surfaces, comme les matériaux synthétiques, les tissus, le carton ou la peau, pendant le temps où ils sont exposés.



Le système de désinfection COVID-19 se compose d'un module laser et d'un scanner. Le module laser est un laser à fibre UV picoseconde haute puissance, qui a une efficacité énergétique élevée. Il est chargé de délivrer le faisceau laser avec la puissance et la longueur d'onde nécessaires. L'installation du scanner peut être personnalisée pour obtenir une couverture optimale de la zone désignée à désinfecter.

Comparé aux lampes LED UVC classiques, notre laser ultra-rapide a une puissance de crête des milliers à des millions de fois plus élevée, et peut donc tuer les virus et les bactéries en quelques minutes. Ce système est modulaire et peut être installé dans n'importe quelle pièce et installation. La taille et la forme de la zone numérisée peuvent être ajustées en fonction des besoins du client. La zone désignée est balayée en continu par le faisceau laser haute puissance, ce qui suffit à désinfecter et stériliser au moyen d'une irradiation germicide en quelques minutes.

Lorsque la vitesse et le motif de balayage sont ajustés avec précision, le système peut facilement inactiver la plupart des micro-organismes, disposés sur la surface ou sur les objets.

Le système de désinfection peut être contrôlé manuellement ou avec le logiciel fourni. Les deux options ont un fonctionnement temporisé du laser, mais le logiciel permet également un fonctionnement entièrement automatisé, y compris une certaine marche/arrêt et une programmation de durée pour encore plus de commodité pour l'utilisateur.

## Spécifications du produit:

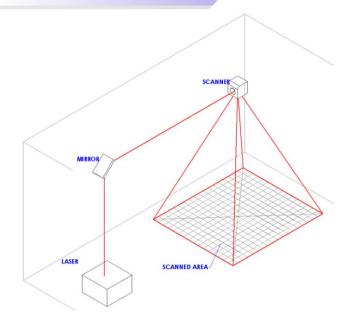
Paramètre	Unité	Valeur
Gamme de longueurs d'onde	nm	265
Puissance de sortie	mW	500
Module laser, LxLxH	cm	60x50x40
Zone de numérisation, Lxl (installation en salle) *	m	1.5x1.5
Source de courant	-	CA 110-240V/50-60Hz
Fonctionnement temporisé	-	Oui (manuel)
Fonctionnement automatisé (ON/OFFÿ; minuterieÿ; programme)	-	Oui (logiciel)
Température de fonctionnement	°C	5 - 45

La dimension de la zone de numérisation dépend de la taille et de la hauteur de la pièce. Valeurs pour une hauteur de pièce standard de 2,4 m (8 pieds).

## Possibilités d'installationÿ:









Dans une pièce : pour la désinfection air/surface

Module laser à fibre à impulsion UV